Aporte sugerido: $250

pilpilennegro@gmail.com

Año 01, N.04. mayo 2016
Los Choros, Región Chilena

El Pilpilen Negro

Periódico Comunitario en defensa del Territorio

Sed de mar:
Los peligros de las plantas desalinizadoras

Cooperativas:
como instrumentos de aprendizaje y libertad

Permacultura:
Casas de Barro

Pesca artesanal:
Modernización y consecuencias

El valor educativo del territorio

Editorial

¿Y ahora quien podrá defendernos?

insitucionalidad frente a organización comunitaria

Se acercan tiempos decisivos, este año que comienza estarían por definirse los proyectos mineros y portuarios que amenazan estas costas. Por un lado, Cruz Grande, el puerto de la Cap, ya cuenta con la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, el cual no incorporó en los informes el impacto que podría tener el puerto sobre la Reserva Marina y en la Reserva Nacional Pinguino de Humboldt ni sobre las especies de cetáceos que transitan o se asientan en el sector. Por otro lado, la inminente resolución de calificación ambiental del proyecto minero-portuario Dominga y su posible aprobación, a pesar de que uno de sus accionistas esté siendo procesado judicialmente por fraude al fisco y soborno, y además se esté llevando un proceso de investigación que involucra al proyecto Dominga por cohecho entre funcionarios del Estado y titulares de la empresa que habrían ejercido presión para la aceleración del proyecto.

Asumimos entonces que si estas son prácticas habituales de quienes financian o llevan a cabo estos proyectos industriales, no nos extrañaría que como ha sucedido con la RCA del Puerto Cruz Grande, los empresarios estén dispuestos a presionar para la aprobación de manera ilegal y fraudulenta como ha sido hasta ahora.

El modo en que se decide la instalación o no de un megaproyecto en la realidad funciona por este tipo de vías, fuera de toda legalidad, bajo la presión y el lobby del poder político, donde funcionarios públicos, personas con nombres y apellidos votan a favor o en contra según la presión u ordenes que reciban desde arriba. En última instancia un consejo de ministros decide entre cuatro paredes cual será el futuro de las comunidades, de norte a sur.

La pregunta entonces es ¿qué podemos hacer?, ¿qué injerencia tenemos como habitantes de los territorios que se quieren invadir y devastar? La respuesta no es absoluta, sin embargo los hechos nos demuestran que no podemos depositar todas nuestras esperanzas, ni mucho menos el destino de nuestra tierra, en la institucionalidad ni en los que dicen ser nuestros "representantes". No obstante podemos aproximarnos a las experiencias vecinas y de otras latitudes y aprender con nuestra(o)s iguales, desde cómo ellos han llevado sus procesos de defensa.

No muy lejos de acá, atravesando nuestra cordillera, por el lado de San Juan (actual argentina), se encuentra el pueblo de Jachal, esta localidad fue víctima de uno de los mayores ecocidios (daño masivo o destrucción ambiental de un territorio determinado) en la Historia de latinoamérica: el derrame de cianuro de la mina Veladero (propiedad de la transnacional Barrick Gold, la misma de Pascua Lama) en San Juan. Desde el 13 de septiembre de 2015, día en que ocurrió el derrame, los habitantes de Jachal y de las localidades cercanas se han unido y se han organizado por la vida y por la defensa de su territorio. Las acciones realizadas han sido diversas: difusión y agitación de su problemática, manifestaciones y marchas, acampes permanentes frente al municipio, organización asamblearia y causas judiciales contra los responsables. Hasta ahora han conseguido pequeñas victorias, como el procesamiento de nueve directivos de la empresa o una multa de parte del gobierno a la empresa. No obstante, a siete meses de ocurridos los hechos, los habitantes de Jachal continúan exigiendo las unicas soluciones posibles: el cierre de la mina Veladero, la remediación de las cuencas de los ríos contaminados y la prohibición de la actividad megaminera en la cordillera de los Andes.

Al igual que nuestros vecinos de Jachal creemos en la voluntad de nosotras y nosotros mismos, en la organización comunitaria sin intermediarios, en la acción directa, en los procesos de reivindicación llevado a cabo por las o los integrantes de las diversas comunidades en lucha alrededor del planeta. Alentamos a quienes nos leen -en este y en todos los territorios amenazados o impactados por la industrialización- a informarnos, discutir, conversar, organizarnos, prevenir la cooptación de dirigentes y la negociación de las comunidades. Alentamos la horizontalidad y los lazos fraternos entre quienes nos oponemos a la devastación nuestra tierra y nuestra mar.

¿Sabía usted?

Por Modema

Sabía usted que el proyecto minero "Dominga" de Andes Iron es una iniciativa minera portuaria a rajo abierto de extracción y procesamiento de hierro con cobre como subproducto, la primera en la comuna de La Higuera.

Sabía usted que vivir en las proximidades de una mina a rajo abierto significa un grave riesgo para la salud de la población debido a la gran cantidad de efluentes, emisiones y residuos potencialmente peligrosos que se producen en las labores mineras.

Sabía usted que la localización del proyecto, próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas afectará el valor socioambiental del territorio y la salud de las personas y los seres vivos en general en el área de influencia.

Sabía usted que habrá una grave alteración de monumentos nacionales, sitios con valor antropológico, arqueológico e histórico afectando el patrimonio cultural.

Sabía usted que la comuna de La Higuera alberga varias especies en protección de flora y fauna únicas y otras en peligro de extinción.

Sabía usted que el rajo sur que proyecta Dominga se instalará sobre un importante acuífero de aguas subterraneas.

Sabía usted que en esta comuna, despues de años de esfuerzo, se ha conseguido la zona donde habitan la mayor cantidad de guanacos en la región de Coquimbo.

Sabía usted que las medidas de mitigación y compensación que ofrece el proyecto son insuficientes para justificar el riesgo ambiental en la comuna de La Higuera.

Sabía usted que el proyecto minero Dominga no es un proyecto sustentable: Obedece a los intereses privados de un grupo económico (Penta) y tiene un dramático record de fracasos en las propuestas de mitigación de los impactos sociales.

Sabía usted que las áreas silvestres protegidas tienen como objetivo la protección de la biodiversidad y del paisaje, y que las reservas en Punta de Choros garantizan el tesoro ecológico para futuras generaciones.

Sabía usted que el lobby pólitico de la empresa Andes Iron deslegitima la institucionalidad ambiental.

Sabía usted que la reserva marina y la reserva nacional Pinguinos de Humboldt, forman parte de nuestra identidad y el Estado que debe mucos favores al empresariado, al permitir la intervención riesgosa de actividades mineras y portuarias se contradice en su propia iniciativa de mejorar la imagen de Chile en el mundo.

"La belleza de este lugar es para todos y todas, la lucha para conservarla es de todos y todas.

El Cambalache

Por Burro Desocupado

Conversando con vecinos y vecinas de Los Choros, muchas veces nos han comentado una antigua práctica solidaria y comunitaria que hasta hace no mucho, aun existía en nuestro territorio, de hecho de algún modo perdura. Es *"el cambalache"*, y consiste en el intercambio de un producto por otro, lo que en muchos lados se conoce como el trueque.

Este gesto estableció vínculos entre los habitantes de Los Choros y la Punta y probablemente de otras localidades desde tiempos inmemoriales. Llegaba algún envío desde la Punta cargado con locos, lapas, machas o mariscos varios y se compartía en Los Choros, donde se retribuía el paquete con aceitunas, quesos, carnes, hortalizas, verduras o alguna otra plantita.

Este intercambio entre un pueblo costero y otro campesino, se origina hace miles de años cuando los antiguos pueblos denominados Changos, Diaguitas, Molle y otros que compartían el territorio cultural del norte transitaban por las quebradas desde mar a cordillera o de cordillera a mar, nómades o seminómades que transitaban por los distintos ambientes de los valles nortinos adaptándose al entorno e intercambiando sus productos con los pueblos vecinos.

La organización de la economía bajo el modo capitalista impone sus términos y modifica antiguas practicas de intercambio local -*una forma de establecer nuestra economia bajo nuestros parámetros*- y por lo tanto modifica la forma de relacionarnos, nuestros valores, nuestra alimentación, nuestra cultura. **Es impactante pensar que en estas costas, donde se sacan toneladas de locos y machas, la gran mayoría se vende de exportación al primer mundo, conformando un funcionamiento de extraccion constante en función de un mercado global.** Es increíble que acá donde, a diferencia de otras costas de la contaminada región Chilena aún abundan los congrios, corvinas y palometas, estos alimentos no sean parte de nuestra dieta alimenticia básica. En estos pueblos costeros y campesinos se producen frutas y verduras, aceitunas y aceite, aún hay ganadería caprina donde se produce leche y queso de cabra y evidentemente la costa es generosa en la diversidad de mariscos y pescados . Sin embargo nuestra alimentación muchas veces viene de las zonas urbanizadas, del supermercado y de la industria alimentaria. **Esta alimentación industrial y envasada no solo nos hace mal para la salud por su alta cantidad de azucares y alto sodio, también nos vuelve dependientes del mercado.** Además estos alimentos al ser en su mayoría envasados en plástico se convierten en toneladas de basura para el desierto.

Los territorios rurales, "aislados"solían ser hasta hace no mucho tiempo independientes casi absolutamente de las grandes ciudades en cuanto a su alimentación se refiere de los grandes centros urbanos. Es urgente repensar la importancia del fluir de los productos en las propias localidades, entre les mismas habitantes y productores. Sea a través de un mercadillo en la caleta o una feria de productores locales en Los Choros o mejor aún con el gesto solidario del *"cambalache"*. De esta forma no solo nuestra alimentación es más sana, sino que además ganan nuestros productores campesinos y pescadores, y por sobre todo avanzamos hacia una soberanía alimentaria, es decir hacia la autodeterminación de nuestros modos de producir y alimentarnos .

Mas información sobre Soberanía Alimentaria:
"Juntos podemos enfriar el planeta" (https://vimeo.com/140427376).

¿Respeto por la flora y fauna ?

¡MENTIRA!

¿LA MEGAMINERÍA es amigable con su entorno y Dominga pretende respetar la flora y fauna del lugar?.

El proyecto minero portuario Dominga, amenaza una vasta extensión desde valle a costa, pues sus instalaciones se emplazarían en sectores hoy habitados por diversas especies animales y vegetales que se encuentran bajo protección e incluso en peligro de extinción.

Según la empresa titular , el rajo abierto norte y sur estaría ubicado a 20 kms. aproximados de Los Choros, precisamente donde habitan la más numerosa colonia permanente de guanacos y donde tambien habitan bandadas de Loro Tricahue, una especie protegida. Ante esto la empresa propone la "reubicación" de las especies, como si no fuera por las condiciones propias de ese lugar que las especies lo habitan.

Además, en el lugar donde quieren instalar la planta desalinizadora, la misma empresa dice: *"La operación de la planta desalinizadora podría afectar la cadena trófica a través de la captación del plancton presente en la bahía y por lo tanto, la alimentación del Pingüino de Humboldt"*.

A esto, sumemos a eso la invasión marina de barcos de carga que transitarán por el recorrido que hacen los cetáceos, ballenas y delfines.

¡NO a Dominga!
¡NO al puerto Cruz Grande!

Construcciones naturales:
Casas de barro

Por Picual y Arbequina

"Tierra, plantas, sol, aire y un edificio que durará cientos de años. La ocupación puede cambiar y los habitantes, sin duda lo harán, pero la esperanza es que la floreciente tierra continúe viviendo, sin ser molestada".

Malcolm Wells

Uno de los pétalos que forma esta bonita flor que es la permacultura es el de los ambientes construidos. Si la base de esta ciencia es la imitación de la naturaleza, la construcción natural nos ofrece toda una serie de técnicas que nos permiten construir un hogar respetuoso con nuestro entorno, integrado en él y que nos proporciona refugio y comodidad.

La construcción natural tiene una serie de requisitos que, bien mirados, no son más que ventajas:

** Se realiza con materiales no industrializados, es decir, con lo que nos brinda la naturaleza en el lugar*

Es ecológicamente sana, no contamina ni el entorno ni a sus pobladores

** Se integra en la naturaleza, tanto en la estética como en sus componentes. Si algún día dejamos de utilizar una de estas construcciones se irá deteriorando paulatinamente, incorporando de nuevo sus materiales al lugar de donde vinieron, la tierra*

** Es económicamente viable, no hay cabida para despilfarros de material o energía que no harán nuestra vivienda más cómoda, sólo más ostentosa. La naturaleza no malgasta en cosas innecesarias ni crea nada que no cumpla una función. Además, con un mínimo coste de mantenimiento, estas construcciones son sostenibles a muy largo plazo*

** En construcción natural no se sobreexplota a personas, a la tierra o a los recursos.*

Hoy os hablaremos de uno de los materiales más nobles con el que podremos construir nuestro hogar cumpliendo con todo lo anterior y más: El barro, un elemento que ha sido considerado tradicionalmente *"el de los pobres"* cuando en realidad se trata de un material popular.

Su composición depende del lugar de donde se extrae, pues básicamente es una mezcla en distintas proporciones de arcilla, limo y arena; ocasionalmente también contiene grava y elementos orgánicos. Bastará pues con que exploremos nuestro entorno y recojamos muestras de diferentes tierras para probar, al mezclarla con agua, o mejor aún, con baba de tuna, como se comporta constructivamente.

El barro posee muchas ventajas ante otros materiales de construcción, entre los que destaca su capacidad para regular de modo natural tanto la humedad ambiental como la temperatura de nuestra casa, lo que contribuye a que nos mantengamos más sanos.

Además, al estar a nuestra disposición relativamente cerca de nosotros, se abaratan los costes de transporte y los efectos contaminantes que se producen cuando hacemos acopio de otros materiales de construcción venidos desde más lejos.

Casi cualquiera puede construir con barro, no es necesaria ninguna experiencia previa ni conocimientos técnicos complicados. Bastará con que alguien experimentado controle el proceso de edificación. Las herramientas que

se emplean son sencillas de usar y conseguir además de baratas, y nuestros amigos, familia y vecinos podrán ayudarnos a construir sin ningún requerimiento especial.

El barro, cuando entra en contacto con madera y otros materiales naturales *(caña, brea, totora...)* evita la aparición de insectos y hongos debido a su bajo índice de humedad *(entre el 0,4 y el 6%)*. Si tenemos en cuenta que, para sobrevivir, la mayoría de insectos necesitan un índice de humedad del 14% y los hongos del 20%, se derriba esa falsa creencia de que el barro contribuye a la aparición de bichos y moho. Este *"mito"* se debe más al modo en que éste se trabaja que al material en sí. Es posible que se aloje algún insecto si dejamos espacios en muros de barro que contengan mucha paja o de adobes con juntas muy amplias, pero esto se soluciona fácilmente aplicando revoques sobre estos muros o rellenando bien los espacios entre adobes.

Otro de los puntos fuertes del barro es que es reutilizable, más que eso, eternamente reutilizable. Basta con humedecerlo para que recobre todas sus propiedades e incluso las mejore, por lo que nunca será un desecho inútil para nosotros ni perjudicial para el medio ambiente.

Por si todo lo que les hemos contado les parecen pocas ventajas, aún hay más: el barro, aunque esté mezclado con paja, no arde, es decir, no se quema, es ignífugo. Pero todavía hay más: todos sabemos que, además del fuego, existe otro elemento muy destructivo a tener en cuenta en nuestro país: los terremotos.

Existen numerosas propuestas estructurales destinadas a evitar que nuestra futura casa de barro colapse ante un terremoto importante, propuestas que están orientadas a construir viviendas de bajo coste y que no requieren de conocimientos especializados para llevarlas a la práctica.

Vale la pena consultar el *"Manual de construcción para viviendas antisísmicas de tierra"*, libro que es de libre lectura en internet, escrito por un renombrado arquitecto experto en construcción natural y que recoge los datos surgidos de proyectos de investigación realizados en el Instituto de Investigación de Construcciones Experimentales de la universidad de Kassel (Alemania), análisis de daños en viviendas tras terremotos en Guatemala y Chile, estudio de prototipos y seminarios científicos.

Otra de las objeciones que escucharán de la construcción en barro se refiere a los daños que sufre cuando los muros son golpeados por la lluvia. Si proyectamos la construcción de la casa

con un alero evitaremos en gran medida este problema pero si no tenemos esa posibilidad también lo podremos impermeabilizar de modo fácil pintando los muros con una mezcla de cola fría y agua o cualquier tipo de aceite, incluso reutilizando el que ya no nos sirve después de freír.

Ante tanta ventaja, quizás os preguntareis ¿y por qué apenas se construye hoy en día con barro? Desde hace unos 10.000 años, el/la humana construye con tierra, levantando edificios domésticos y monumentales, ciudades, palacios, fortalezas y templos en prácticamente todo el mundo y con todo tipo de climas y algunas de estas edificaciones han permanecido en pie durante siglos. Una vez más, las ideas de falso progreso unidas a intereses económicos casi han acabado con estas técnicas ancestrales de construcción. Somos mucho más útiles a esta sociedad consumista si compramos cemento, hormigón, ladrillo, fierro, pinturas químicas, y toda una clase de componentes derivados del petróleo que, en su mayoría, además de caros, son tóxicos para los seres vivos y el planeta. Si por el contrario buscamos en nuestro entorno lo que necesitamos para levantar nuestra casa pasamos a ser todo un peligro para el capitalismo: ¡¡¡materiales gratis!!!

El mejor modo de convencernos de que gastásemos nuestro dinero y pusiéramos en peligro nuestra salud fue levantar falsos mitos alrededor de la construcción en tierra. Y funcionó, no hay más que mirar a nuestro alrededor para ver los monótonos e impersonales edificios que se levantan hoy día.

Es por todo esto que os invitamos a jugar con barro, a ser creativos a la hora de diseñar vuestro futuro hogar. A no gastar más dinero en materiales tóxicos y que sobreexplotan la naturaleza o la contaminan. A no endeudarnos por largos años para comprar una vivienda fea, impersonal y exactamente igual a todas las demás. A crear lazos de solidaridad con nuestros seres más queridos construyendo y ayudando a construir. A tener un hogar único, por dentro y por fuera, que refleje cómo somos y cómo queremos vivir.

Los animamos de nuevo a ser permacultores!!

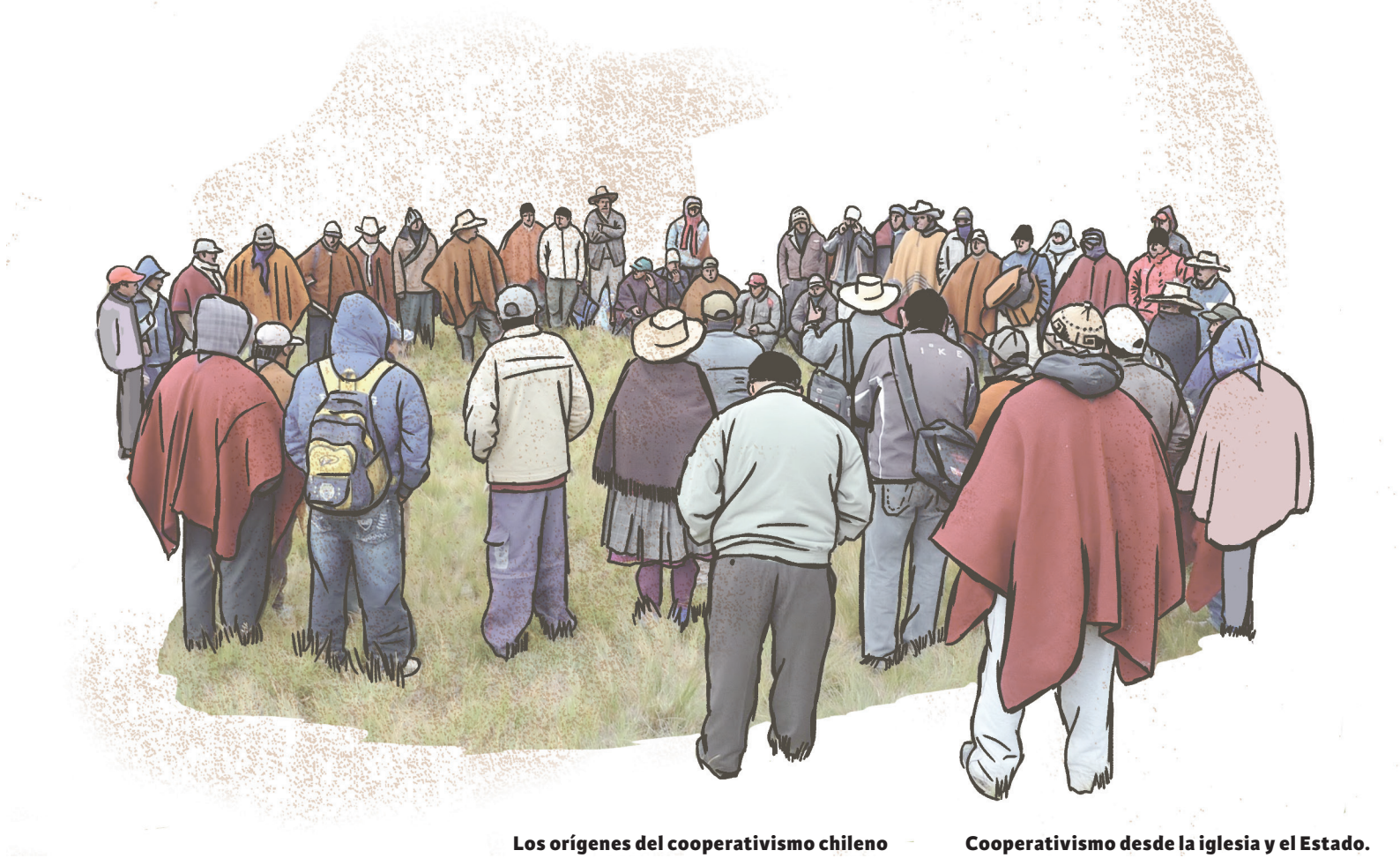
BIBLIOGRAFÍA:

1.- Van Legen, J. Ed. 1982. *El manual del arquitecto descalzo*. México, ed. Concepto.
2.- Rodríguez Lledó, C. Ed. 1999. *Guía de Bioconstrucción*. España, ed. Mandala.
3.- Minke, G. Ed. 2001. *Manual de construcción*

Desde hace unos 10.000 años, el hombre construye con tierra, levantando edificios domésticos y monumentales, ciudades, palacios, fortalezas y templos en prácticamente todo el mundo y con todo tipo de climas y algunas de estas edificaciones han permanecido en pie durante siglos. Una vez más, las ideas de falso progreso unidas a intereses económicos casi han acabado con estas técnicas ancestrales de construcción.

Cooperativas
como instrumento de aprendizaje y libertad

Por Antonio Fernández Rivas, Villarrica. Publicado en Revista Mingako Nº02.



Introducción

El cooperativismo surge en Europa junto al socialismo, el sindicalismo y el anarquismo como respuesta ante el brutal establecimiento de la revolución industrial. Pero el acto de cooperar, de actuar coordinadamente con otro, con otra, caracteriza a la vida y al ser humano, en su naturaleza solidaria y gregaria, en la construcción de su identidad y cultura, como crecientemente lo demuestran los estudios que rescatan las prácticas de los pueblos originarios del continente. Ya en el número anterior de esta Revista tuvimos una reseña del significado del mingako: un conjunto de prácticas humanas de cooperación, sin dinero de por medio.

Los orígenes del cooperativismo chileno

En el siglo XIX nutridos grupos de artesanos entre 1825 y 1870 dieron vida a un movimiento de industrialización popular que fue sofocado por el patriciado mercantil enquistado en el Estado autoritario construido por Diego Portales y sus secuaces. Es decir "empresas" donde el factor que organizaba y dirigía al resto de los factores de producción era el trabajo. En 1853, el movimiento artesanal da origen a la "Sociedad de Socorros Mutuos de la Unión de Tipógrafos", con el objeto de mejorar sus condiciones de vida; en 1887 – en Valparaíso – nace la Cooperativa de consumo "La Esmeralda", vinculada a grupos de artesanos que ya habían realizado una docena de insurrecciones y motines protagonizados junto a sectores obreros aliados, mostrando una gran capacidad de lucha. En 1904 surge la Cooperativa de consumo de los trabajadores de Ferrocarriles que para algunos historiadores es la primera cooperativa promovida por el Estado, si bien su nacimiento se debió a la demanda de las/los trabajadoras/es.

Cooperativismo desde la iglesia y el Estado.

A mediados de la década de 1950, la iglesia católica promueve las cooperativas parroquiales de ahorro y crédito, y el Estado da fuerte promoción a diversas cooperativas. Pero es con el gobierno democristiano de Eduardo Frei (1964-1970) donde el cooperativismo es ya un instrumento vital para el proyecto que, en lo geopolítico en la región de Sudamérica, tenía por misión detener el ascenso de la izquierda y el mundo obrero y campesino al poder. El partido demócrata cristiano para su creación y ascenso al gobierno en 1964, fue financiado por El Pentágono, como lo demuestran documentos desclasificados de la CIA en EE.UU. con una cifra de 20 millones de dólares de la época. Una vez en el gobierno desde el Estado se promueve las cooperativas, favoreciendo directamente su desarrollo desde su institucionalidad, ejerciendo contención al proceso revolucionario y dando la sensación de "progreso" al aumentar el consumo. La tarea era dar a Latinoamérica la sensación de ser la clase media del mundo, para evitar nuevos brotes

del tipo revolución cubana. Así la Corporación de Reforma Agraria (CORA), impulsó las cooperativas de asignatarios de tierras expropiadas, el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), apoyó la creación de cooperativas campesinas y pesqueras. Como corolario de este cooperativismo desde el Estado en 1965 se crea la Comisión Nacional Coordinadora de Cooperativas, compuesta por funcionarios gubernamentales, representantes del movimiento cooperativo (mayoritariamente democristianos) y el SERCOTEC. La Universidad Católica de Chile crea el Instituto de Estudios Cooperativos (1965) y la Universidad de Chile implementa la Carrera de Técnico en Cooperativas (1968).

Salvador Allende declaró en más de una ocasión que "el cooperativismo chileno es esencialmente capitalista". Tras el golpe militar de 1973, la CONFECOOP (Confederación de confederaciones de cooperativas de Chile) repitió con Eduardo Frei M. "El golpe era absolutamente inevitable". Pero la experiencia de los cordones industriales, consistente en la toma, defensa y puesta en producción de las empresas paralizadas por los trabajadores, contra los empresarios golpistas en 1972, trajo a la mano la capacidad auto organizativa de los trabajadores, mientras los jerarcas de la UP se comportaban como una vulgar casta política (nada nuevo). Por ello los asentamientos producían, trigo, carne, leche y alimentos, así como las empresas tomadas hacían muebles, línea blanca, autos, radios y televisores.

¿Por qué Cooperativas?

En el intento por ejercer derecho a ciudadanía y construir poder popular, en el Chile de los 70, muchas cooperativas y experiencias de empresas administradas por los y las trabajadores y trabajadoras, rebasaron las directrices dadas por el estado, la ley y los partidos. Es decir las cooperativas no son "neutrales", son formas poderosas de organización si el propósito efectivamente está al servicio de un objetivo claro. Asentamientos con cientos de campesinos y mapuche fueron una escuela de aprender haciendo, que queda en nuestra memoria colectiva. Hoy cuando hay atisbo de resistencia a la depredación sistémica en que se encuentra Chile, es necesario discutir, poner sobre la mesa, el modo en que se genera la autonomía, la coherencia de proyecto y la integralidad del mismo. La normalidad indica que "trabajamos y vivimos en campo enemigo", en la empresa privada, que estamos reducidos una y otra vez al uso degradante del derecho a petición, como también a la periódica elección individualista de los candidatos designados y controlados mayoritariamente por la clase política neoliberal.

En los últimos veinte años, ha habido un importante aumento en la constitución de cooperativas en Chile, pero en su mayoría... La gente se "une" no porque ellos lo deciden, sino porque así acceden a los subsidios de fomento productivo del Estado. Se genera un círculo cultural perverso, donde los microempresarios sueñan con ser grandes empresarios y prácticas como la confianza, la autogestión, la ayuda mutua, se subordinan al acceso a "cosas"...

En los últimos veinte años, ha habido un importante aumento en la constitución de cooperativas en Chile, pero en su mayoría (me atrevo a afirmar que en más del 90 % de los casos) han sido creadas por instancias de ONG, consultoras y financiadas por el Estado, la gente se "une" no porque ellos lo deciden, sino porque así acceden a los subsidios de fomento productivo del Estado. Se genera un círculo cultural perverso, donde los microempresarios sueñan con ser grandes empresarios y prácticas como la confianza, la autogestión, la ayuda mutua, se subordinan al acceso a "cosas", capital de trabajo, equipos, puntos de venta, se consolida y mantiene a una masa social llamada "de la microempresa", incapacitada laboralmente, que vive de un empleo o un autoempleo precario e inserto en una economía informal, en vez de contar con una clase trabajadora técnica consciente de sus poderes cívicos, capacitada para producir y generar tecnología, y decidida a hacer camino hacia la autogestión.

Cooperativismo con identidad política y contrario al modelo. Por ello el modelo cooperativo es necesario investigarlo, interrogarlo y explorarlo pero desde enfoques populares, desde la historia integrada a los procesos y luchas políticas y sociales: Porque hace más de un siglo era una práctica de la autogestión popular. Hoy, cuando el extractivismo y la depredación no tiene contrapeso, vemos florecer las huertas, las publicaciones colectivas, colectivos de arte y cultura, de autoconsumo, de productores y consumidores unidos en círculos de precio justo, experiencias de aplicación, instalación y uso de equipos de energías renovables, de baños secos, de software libre, etc. Instancias todas que pueden utilizar la figura cooperativa, como un paraguas que les articule entre sí, pero también con un mercado y un Estado, protegiendo al ciudadano, a la ciudadana, no solo en su rol de contribuyente, sino en una organización social, política, cultural y económica, democrática, donde una persona es un voto independiente de su capital aportado, pero donde hay responsabilidad comunitaria, porque las cooperativas en las que pensamos son esencialmente locales y de relaciones cara a cara.

Lea y difunda la Prensa antiautoritaria

MINGAKO
POR LA TIERRA Y LA LIBERTAD

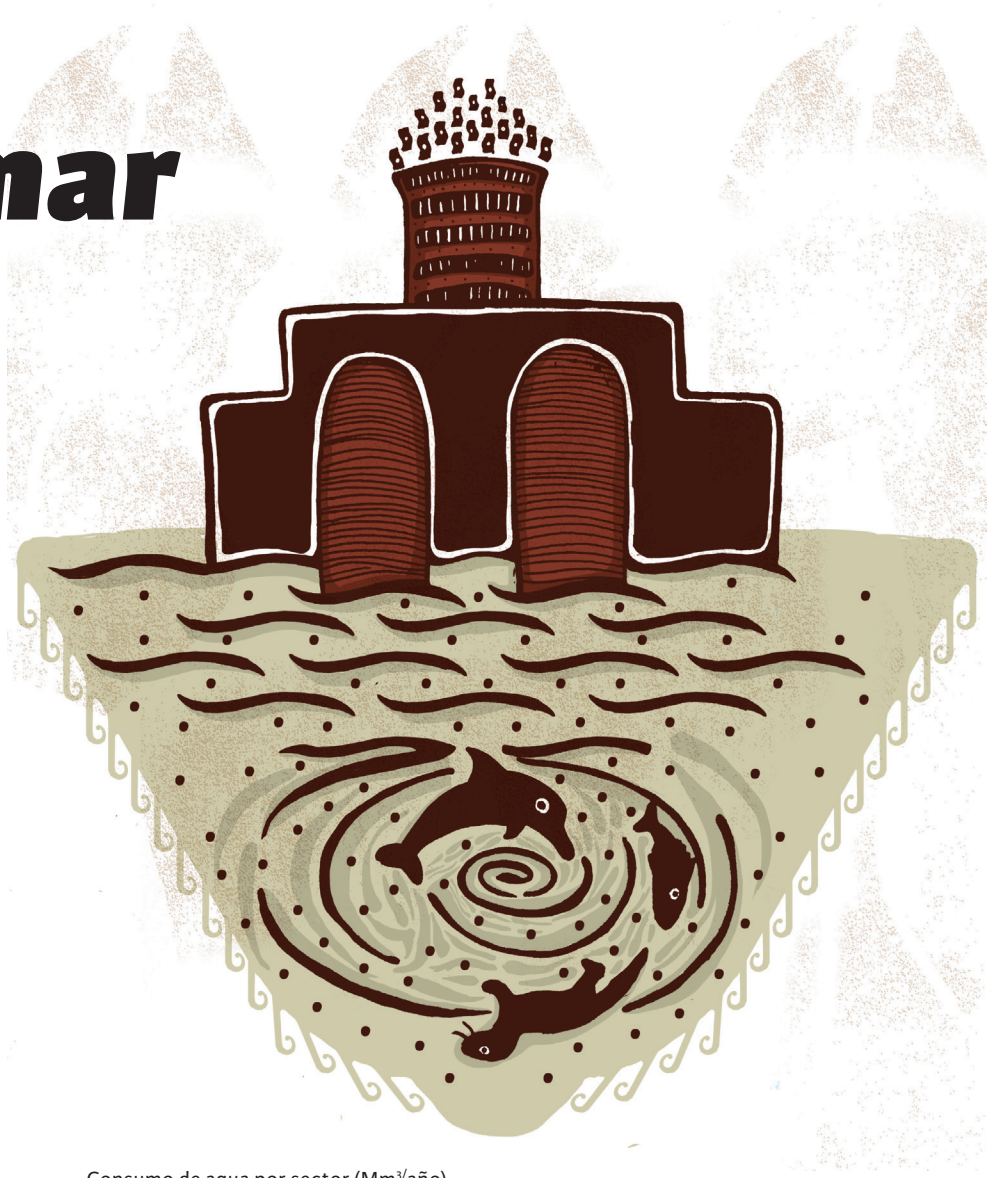
LA BRECHA
Revista Anarquista de Historia y Geografía

EL SOL ÁCRATA
PERIÓDICO ANARQUISTA

Sed de mar

escasez de agua y nuevos mercados extractivistas

Por Celulas descentralizadas de Fitoplancton

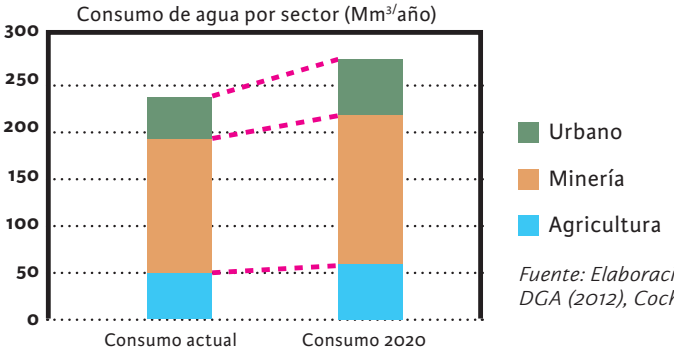


Desde hace varias décadas se ha venido instaurando por parte de la institucionalidad, la idea de que nos encontramos sumidos en una *crisis hídrica*, argumentando que la creciente población y el cambio climático son responsables de una *escasez de agua* que va en aumento.

A partir de este diagnostico oficial que nos ofrecen el Estado y los medios de comunicación, surgen ciertas interrogantes fundamentales en las que se hace necesario detenernos para entender la realidad, partiendo por la idea tan arraigada de la escasez, ***¿falta agua?***

Con mucho dolor manifestamos que estamos al tanto de que una parte importante de la humanidad está teniendo dificultades serias para obtener el elemento vital *–o ya se encuentran imposibilitados del acceso a ella*. Campesinos, indígenas y habitantes de todo el mundo han sido testigos del secar de sus pozos, sus ríos o sus fuentes de agua pura, y se han visto obligados a dejar sus siembras y sus hogares y sus formas de vida.En muchas ciudades del planeta ya se han puesto restricciones por parte de las autoridades que imponen la disminución del consumo doméstico de agua, en muchos casos multando y castigando el no cumplimiento, argumentando a su vez que somos nosotros, por medio del uso cotidiano y familiar del agua, los causantes de esta "escasez" y somos también quienes sufrirán sus concecuencias.

También es cierto que ningún tipo de restricción de este tipo ha sido exigida a las grandes industrias productivas, que consumen cantidades descomunales de agua para su producción constante y creciente, como es el caso de la industria ganadera, forestal, minera, (entre varias otras), las cuales no han visto reducir ni una gota su consumo de agua en este contexto de sequía, muy por el contrario, demandan y malgastan cada día más y más del elemento vital. Según datos de la propia Dirección General de Aguas, *"Para el año 2012, se estimó que el consumo de agua en la minería era de 142 Mm3. Al corto plazo ese consumo aumentaría a 154 Mm3 al año 2017, y a un mayor volumen al largo plazo"*. El recuadro muestra el consumo actual de agua en la zona norte en mineria, agricultura y uso urbano, y el consumo que se proyecta para el 2020.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de DGA (2012), Cochilco (2013) Y Siss (2012).

Resulta contradicctorio asumir que encontrandonos en tal alarmante crisis hídrica *-desde hace varias décadas-*, la actividad industrial pretenda continuar funcionando al mismo ritmo o bien aumentando sus millones de Mm3 de consumo de agua anuales. ¿No nos interpelaron los medios de *des*información, en repetidas oportunidades a que reduzcamos el consumo de agua"? ¿No fue recientemente en el 2015 que el gobierno lanzó su campaña "Cuidemos el Agua"? campaña en la cual se alentaba "al cuidado" dando a conocer los litros diarios de uso doméstico *(-60 litros en ducharse, 12 litros en lavarse las manos o 285 lt en lavar la loza)*. Estas contradicciones sólo pueden desenmascararse entendiendo el contexto de **economía extractivista** en que estamos sumidos, donde **los procesos propios de la extracción de materias primas exigen un suministro constante de agua determinados por las** necesidades del mercado mundial *-en ningún caso local-* donde la motivación es

el crecimiento infinito sin considerar consecuencias sobre el planeta ni mucho menos sobre los territorios locales desde donde se extraen los "recursos" y es que como plantea el profesor de la Universidad de San Luis de Potosí, Mexico; Luís Enrique Granados *"En el mundo capitalista no existe agua suficiente para los fines de crecimiento constante"*.

Esta demanda creciente del agua por parte de la industria mundial, a pesar del *panorama de sequía* que rige para los habitantes comunes, ha llevado a la clase política y empresarial-trasnacional a promover ***"nuevos mercados del agua"*** y a la privatización de la infraestructura hidráulica, incitando a enormes instituciones financieras a invertir en "estas iniciativas". En este contexto es que en muchos países se han ido instalando **plantas desaladoras de agua de mar**, argumentando que son una "solución estratégica para la mitigación de la escasez hídrica". Actualmente existen alrededor de 17.000 plantas desaladoras de agua de mar en el planeta, han sido masificadas principalmente en Arabia Saudita, EE.UU. y España, donde se han promocionado como una *técnica eficaz y sostenible*, incluso "ecológica", instalando la peligrosa y disparatada idea de que *"el mar es una materia prima inagotable, ilimitada y garantizada, con la cual abastecer de agua para siempre, llueva o no llueva"*[1].

La desalación de agua de mar consiste en la obtención de "agua dulce" a partir del agua de mar. Por medio de tubos de captacion ubicados a escasos metros de las playas y de los deltas de rios, se impulsa por bombeo el agua salada a la planta, allí, ésta es sometida al tratamiento donde se separa lo solido y posteriormente se le agregan químicos para "limpiarla" *(como hipoclorito de sodio o cloruro férrico)* luego por la técnica de osmosis inversa hacen pasar el agua a alta presion a traves de una membranas que rechazan las particulas de salmuera obteniendo agua desalada.

En el caso particular de Chile, hoy en día la mayor parte de los megaproyectos de extracción minera que se encuentran en carpeta, en proceso de evaluación o bien ya han sido aprobados contemplan la instalación de plantas desaladoras que estarían destinadas a abastecer de agua las faenas de construcción y operación e incluso a *"entregar agua a parte de la población"*. Ejemplo de ello es el caso particular de La Higuera, y el proyecto minero Dominga que se pretende instalar acá *(aún en proceso de evaluación tras una larga historia de irregularidades)*. De acuerdo a información entregada por la propia empresa a través de sus videos institucionales *(youtube.com Conoce Dominga: Agua de Mar)*, la planta desaladora *"permitirá que la mina opere 100% con agua de mar en todos sus procesos y entregue parte de esta agua desalinizada a los vecinos de La Higuera"*, luego continúa: *"de esta forma Dominga pretende duplicar la disponibilidad de agua actual para el consumo humano en la comuna"*. El acotado video por el cual se comunica esto en la red, menciona que como medidas de protección al medio marino, *"la captación de agua de mar se hará a una profundidad mayor"*, ¿mayor que qué?, no lo menciona, y termina agregando que *"la salmuera vertida al mar se diluirá rápidamente y no cambiara la temperatura del mar gracias a la tecnología usada"*, ¿qué tecnología?, tampoco lo explican.

Existen informes recientes y probados que dan cuenta de los impactos en el medio marino asociados a la desalación de agua de mar especialmente al **impacto del vertido de aguas residuales en las costas** -aunque también se han registrado impactos significativos en el proceso de captación de las aguas-. Las aguas residuales resultantes de la desalinización tienen un contenido mucho mayor en sales que las aguas originales del mar, presentan diferencias de temperatura, de pH, de alcalinidad y contienen sustancias químicas utilizadas en el proceso de limpieza *(biocidas, anti-incrustantes y anti-espumantes)*.

A partir de estos estudios se establece que los organismos bentonicos, especialmente los sésiles (es decir los que están pegados en la roca) como las ostras, corales y diversos tipos de algas son lo que sufren mayor impacto con la descarga de salmuera, ya que a diferencia de los peces, éstos no pueden nadar y moverse del lugar en que se encuentran en busca de aguas limpias. Por otro lado, muchas especies se ven obligadas a "adaptarse" a estas variaciones en la cantidad de sal esto solo puede darse hasta cierto punto, superados estos niveles, los procesos de adaptación requieren mayores esfuerzos energéticos por parte del ser vivo lo que conlleva a una disminución en el crecimiento, o la disminución de otros procesos metabólicos *(tasa de fotosíntesis, reproducción, etc..)*. Además de un daño en sus tejidos que puede terminar con la muerte. Consecuencias abrumadoras para los seres vivientes de estas costas y de todas las costas del planeta, especialmente en un ecosistema tan sensible como lo es el territorio donde se pretende emplazar la planta desaladora en la comuna, **donde se comprenden areas de manejo que son zonas específicas para la extraccion artesanal de recursos marinos, en este caso precisamente especies bentonicas como el loco o el huiro.**

Los vertidos de salmuera producen en sus inmediaciones la modificación de la abundancia y la estructura de la comunidad y una disminución en la riqueza y diversidad de especies que se ven remplazadas por otras pocas oportunistas y más tolerantes a los cambios en la salinidad. Por lo general disminuyen los equinodermos, moluscos y crustáceos que se ven remplazados por ciertas especies de anélidos y nematodos.

No es menos importante de mencionar el impacto y las consecuencias del uso de agua desalada en el consumo humano, especialmente en el riego de cultivos. De acuerdo a los estudios, el suelo y los cultivos se ven dañados al cabo de pocos años por el contenido de sodio del agua desalada. Las hortalizas, los citricos y varios tipos de frutales son especialmente sensibles al sodio, disminuyendo por lo tanto la cantidad y calidad de productos para la alimentación humana. Ante esto no está demás preguntarse qué consecuencias trae en el propio cuerpo el consumo de agua con alto contenido en sodio.

Los impactos de las desaladoras no pueden reducirse en ningún caso a al efecto en los seres vivos del medio marino. Una instalacion de este tipo acarrea problemáticas que muchos han optado por relativizar *(hace falta simplemente hechar un vistazo a los informes cientificos que proponen medidas de mitigacion como verter en los ríos la salmuera para que llegue al mar diluída)* o hacer la vista gorda. En ciertos países como Israel, donde ya van varias décadas de funcionamiento de plantas desaladoras, se han hecho palpables los lamentables efectos, uno de ellos y quizás de los mas aterradores es la necesidad de comenzar a **descontaminar el agua de mar además de desalarla**, ya que el vertido de salmuera ha contaminado las costas mismas desde donde se capta el agua, es decir están desalando y volviendo a consumir la misma agua sucia que han vertido.

Es importante mencionar que en una economía en función del mercado global, *la produccion de agua mediante la desalación convierte un recurso que es considerado como bien publico en un producto comercial con un valor que debe reponer la inversión y generar utilidades a los inversionistas que emprenden estos proyectos... además de producirse el agua por empresas privadas éstas son transnacionales debido a que están compuestas por accionistas o dueños que no son parte de la localidad y que son capaces de demandar a los gobiernos locales sobre la base de leyes de comercio internacional, si sus ganancias no son las estimadas*[3].

Uno de los efectos más alarmantes dice relación con que este tipo de plantas no son iniciativas aisladas, sino que estan vinculadas a otras iniciativas industriales -en el caso chileno a abastecer de agua a innumerables proyectos de megaminería- , incitando a las trasnacionales a ejecutar mas y mas proyectos a partir de la idea de que *"se cuenta con agua para el sector"*. En este sentido es necesario entender las plantas desaladoras como piezas más dentro de una maquinaria extractivista inmensa, y que no están motivadas unicamente por el abastecimiento de agua de un proyecto u otro, sino por las posibilidades de negocio que abre el mercado de la desalacion de agua de mar, a volumenes y niveles descomunales como lo impone la industria.

BIBLIOGRAFÍA:

1.- Según el programa AGUA- España.
2.- Esperança Gacia y Enric Ballesteros. *"El impacto de las plantas desalinizadoras sobre el medio marino: la salmuera en las comunidades bentónicas mediterráneas"*.
3.-*El Impacto Social y económico de la desalación de agua de mar,* Felipe Correa Díaz.

Pesca artesanal... Modernización y consecuencias

Lester Chávez Campbell, Ingeniero en Acuicultura y Pesca - Asesor Técnico Mesa Comunal de Pesca de Lebu.
Publicado en: www.resumen.cl

La actividad extractiva en Chile tiene un punto de inflexión con la aparición de la Ley General de Pesca y Acuicultura del año 1991. **Esta Ley inicia la consolidación del proceso de "modernización" y ajuste al contexto neoliberal impulsado desde la dictadura liderada por Pinochet.** Aquel proceso se caracteriza esencialmente por una abertura hacia los mercados internacionales a partir de la **exportación de materias primas** y/o elaboración básica o de primer orden, la **desindustrialización nacional** y **privatización de los principales recursos naturales**.

La apertura de los mercados iniciada en dictadura, gatilló un aumento descontrolado del esfuerzo pesquero producto de la enorme demanda sobre nuestros alimentos marinos que se ejerció desde diferentes países, como España, EEUU y Japón. Aquello, se produjo en un contexto en el que existía un bajo nivel de control y conocimiento asociado a las poblaciones marinas, así como un régimen de libre acceso en el ejercicio de la actividad extractiva. Imaginémonos lo que significa satisfacer la demanda de alimentos por países con poblaciones 10 veces mayores a las nuestras.

La presión sobre el ejercicio de la actividad de personas que realizaban la labor extractiva fue muy tentativa desde la perspectiva económica, de allí la fiebre del loco entre otras. Por tal razón, una cosa son las dinámicas que gatillaron la sobre-explotación de muchos recursos bentónicos como el loco, el erizo, el chorito, entre otros, y otra el vehículo que movilizó aquello (pescadores artesanales). Un símil de lo que acontece actualmente en el sistema capitalista, donde la propiedad privada es el resultado y vehículo movilizador del capital, ya que lo trascendental es el proceso de apropiación de valor y su aprobación colectiva.

Con la Ley de Pesca y Acuicultura del año 1991 se produjo un cambio sustantivo en la mirada de la administración de los alimentos marinos. Así se pasó de un régimen de libre acceso a uno de propiedad común administrado por el Estado. Así, se formo una *"comunidad"* que tenia la exclusividad de la extracción de los recursos pesqueros, los que para ser reconocidos por el Estado debían en primera instancia estar inscritos en un Registro Pesquero. De allí, el Registro Pesquero Artesanal y Registro Pesquero Industrial. La dinámica acontecida desde esta transformación se ha caracterizado por una relación de *"inspección-sanción"*.

Este proceso de modernización impulsado por el Estado y ejecutado por los diferentes gobiernos post Ley General de Pesca y Acuicultura se caracteriza tanto por la administración, como por el diseño centralizado de las políticas públicas a través de la Subsecretaría de Pesca, y la descentralización de la fiscalización y control, a nivel de dirección regional, por parte del Servicio Nacional de Pesca. Ambas instituciones han tenidos rotundos fracasos en las misiones encomendadas por la normativa pesquera.

Por un lado, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura producto de su elevado nivel de centralismo y desconocimiento respecto de la dinámica real que acontece en las caletas y sectores históricos de extracción de los pescadores artesanales, han generado entre otras; a) políticas públicas que tienden a la homogenización de la dinámica del sector pesquero artesanal al contexto neoliberal, de hecho, en Chile se han diseñado tres políticas pesqueras globales en los años 1994, 2001 y 2013, sin embargo, ninguna se ha aplicado, b) la creación de instrumentos de fomento productivo como el Fondo de Fomento de la Pesca Artesanal (FFPA) y el Fondo de Administración Pesquera (FAP), que al menos en la octava región no son capaces de mostrar un ejemplo exitoso del cual vanagloriarse respecto de una mejora en la transformación y adición de valor de los recursos pesqueros extraídos por los pescadores artesanales y administrada directamente por ellos, c) la limitación de la pesca artesanal a una actividad productiva, por lo que el abordaje y diseño de los programas dirigidos a éstos son sesgados desde su origen, donde se parte desde el supuesto que un incremento en el ingreso es suficiente para dar el salto cualitativo que se requiere en el sector, de hecho, recurrentemente los programas diseñados y ejecutados por el Gobierno de turno chocan con las tradiciones, creencias y visiones del sector pesquero artesanal por lo que la dinámica se sustenta en el choque recurrente y d) la prevalencia, en determinados aspectos y recursos pesqueros, de favores hacia el sector pesquero de mayor ingreso y capacidad de captura, es decir, la pesca industrial, contradiciendo lo que plantean los principales instrumentos de gestión de recursos pesqueros a nivel mundial que promueven una protección de la actividad pesquera costera y/o artesanal.

Respecto del Servicio Nacional de Pesca, esta es la institución que posee la peor valoración y mayor opinión negativa desde el sector pesquero artesanal. Las directrices diseñadas

desde esta institucionalidad no han sido capaces, ni siquiera de disponer de un nivel de registro apropiado y acorde a lo que acontece en la realidad, por lo que las estadísticas de desembarques o están sobre-reportados y/o sub-reportados, donde, un elemento crítico es la escasez de funcionarios, por ejemplo, en la Provincia de Arauco hay 8 personas para fiscalizar más de 250 km de costa. Además, la relación con el sector pesquero artesanal se caracteriza por un conflicto permanente, cuyos principales costos lo asumen los profesionales y/o funcionarios que trabajan fiscalizando en terreno, ya que en vez de generar nuevos procesos de fiscalización con una nueva mirada más integradora siguen los problemas (conflictos) que solo son solucionados con incentivos de corte económico hacia sus funcionarios que solo buscan que éstos sigan soportando el conflicto permanente. Este proceso de fiscalización y los instrumentos de control aplicados por esta institución se enmarcan en lo establecido por la Ley General de Pesca y Acuicultura, por lo que si cambia ésta, cambia también la relación entre ambas partes. De hecho, los pescadores artesanales en pocas ocasiones comprenden que es la Subsecretaria de Pesca, la institución que los tiene cercenados y coartados, por lo que gatillan su conflicto contra el Servicio Nacional de Pesca que solo cumple lo mandatado por la Ley.

Otro elemento central en la dinámica del sistema capitalista avanzado que actualmente nos rige, es la relevancia que adquiere la ciencia y el método científico respecto de lo que es correcto hacer. Sin embargo, si bien la ciencia y los científicos solo son una comunidad de personas que aceptan como válidos los criterios de validación establecidos por la metodología de estudio y análisis, porque niegan el saber y avasallan respecto de otras formas de comprender la naturaleza y lo que nos rodea.

Así, el proceso de modernización se ha caracterizado por un elevado grado de negación del saber de los pescadores artesanales, el que ha sido teorizado bajo la modalidad de Conocimiento Ecológico Tradicional. Así, el mundo técnico actúa muy escépticamente respecto de las explicaciones y soluciones de ciertos temas *"técnicos"* planteadas desde el sector pesquero artesanal.

Un ejemplo relevante es lo acontecido en la comuna de Lebu posterior al terremoto y tsunami del año 2010, donde, producto del levantamiento tectónico, estimado en 170 cm +/-10 cm, se perdió el calado del río Lebu. Aquello, gatilló que la barra del río recurrentemente se embancaba por lo que la Dirección de Obras Portuarias gasto más de 700 millones de pesos en procesos de dragado. Ante esta situación pescadores artesanales de Lebu se organizaron y juntaron 11 millones de pesos con lo cual construyeron un espigón en la ribera norte de la desembocadura del río Lebu. Esta situación gatilló un serio conflicto con la dirección regional de Obras Portuarias quienes querían obligar a los pescadores de quitar lo construido ante lo cual éstos se negaron rotundamente. Así, la institución pública obligó a los pescadores a firmar un documento que establecía que en caso de cualquier accidente éstos serian los responsables.

La actividad extractiva en Chile tiene un punto de inflexión con la aparición de la Ley General de Pesca y Acuicultura del año 1991. Esta Ley inicia la consolidación del proceso de "modernización" y ajuste al contexto neoliberal impulsado desde la dictadura liderada por ~~Pinochet~~. Aquel proceso se caracteriza por una abertura hacia los mercados internacionales a partir de la exportación de materias primas, la desindustrialización nacional y privatización de los principales recursos naturales.

Sin embargo, desde la construcción del espigón, el río dejó de embancarse, de hecho, un estudio realizado 1 año más tarde por la Dirección Nacional de Hidráulica concluyó que esa era la solución para evitar el embancamiento, debido a la existencia de una corriente formada por el oleaje. Actualmente se está terminando un espigón financiado por la Dirección de Obras Portuarias en el mismo lugar y dirección que la planteada por los pescadores artesanales aunque de mayor envergadura que el realizado por éstos.

El proceso de modernización también por su parte ha llevado a la sobre-explotación los principales recursos alimenticios presentes en nuestro mar, de hecho, el 48% de las principales pesquerías nacionales se encuentra en condición de sobre-explotación y/o colapso. Este proceso de sobre-explotación está generando cambios en la dinámica y relación del pescador con su entorno que están, en cierta forma, echando por tierra los paradigmas tradicionales que sustentan el estudio conceptual de la sobre-explotación como La Tragedia de los Comunes, El Juego del Prisionero y la Lógica de Acción Colectiva.

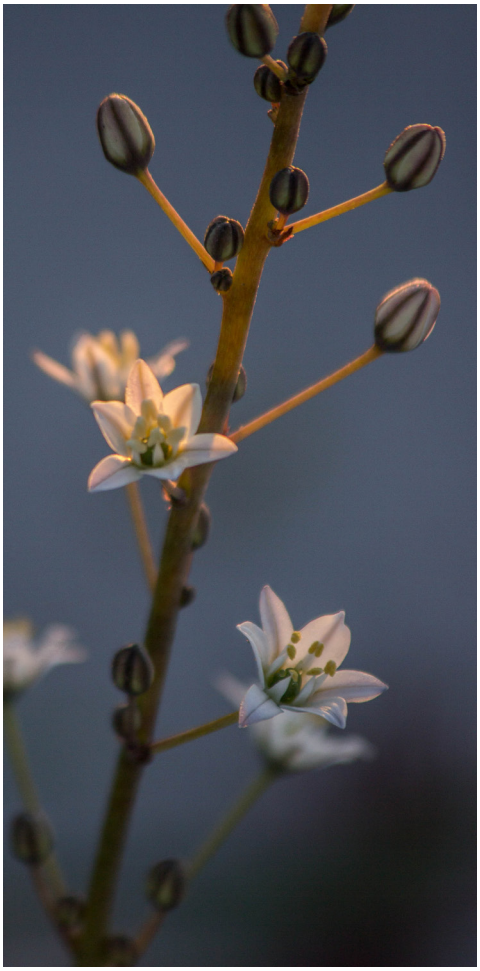
Así, los diferentes procesos de apropiación territorial que se empiezan a visualizar en la costa nacional están generando serios inconvenientes en la administración de determinadas pesquerías acostumbradas al control del Estado. Un caso relevante es el acontecido en el recurso Reineta. Es menester indicar que nunca la Subsecretaria de Pesca se ha abierto a la posibilidad de aceptar lo que se planteó por la flota lebulense que extrae el 70% de los desembarques declarados de este recurso, y que hubiese ordenado y evitado la compleja situación actual.

El proceso de modernización y la sobre-explotación ha generado una división del proceso extractivo que ha marginado a diversos puertos y caletas pesqueras artesanales en el país. En este contexto, se visualizan lugares de la costa que solo extraen y desembarcan y otros en los cuales se concentra la transformación de los recursos pesqueros. Esta dinámica mantiene en la incertidumbre e impide el impulso de las primeras zonas, que generalmente están alejadas de los grandes centros urbanos. Este caso es lo que ocurre en la octava región, donde en la ciudad de Lebu, que es el mayor puerto pesquero artesanal del sur del país, no existen plantas de transformación que den valor a las capturas realizadas por los pescadores, las que se van a comunas como Coronel, Talcahuano, Santiago y Valparaíso, con lo cual solo se exporta el potencial empleo que generaría en estas zonas rezagas.

Por último *(por ahora)* este proceso de modernización ha generado la dominación de una concepción habitual de las caletas de pescadores en torno a la idea de comunidad, dominado con ello el sentido común de aquellas personas que no conocen la dinámica concreta del sector y que incluso, muchos profesionales de ciertas áreas del conocimiento han acentuado y contribuido a la percepción folclórica del sector. Actualmente analizar las caletas y su dinámica bajo este prisma es un error, sino, más bien hay que hacerlo desde una perspectiva de comunidades híbridas, donde lo local y global chocan recurrentemente. Además, en la pesca artesanal en una misma caleta se pueden apreciar multi- territorios que se yuxtaponen continuamente.

De hecho, el sector pesquero artesanal, siendo productores independientes, no han sido capaces de controlar los medios de su reproducción social y recurrentemente su dinámica y conflicto se enmarca en un ámbito que se caracteriza desde el comportamiento de masas, es decir, solo pedir. El sector debe apelar a construir su propia visión de futuro, e incluso su propia normativa, y por supuesto defenderla, para así lograr obtener el poder necesario que posibilita controlar su futuro por la alimentación de nuestra generación así como las futuras.

Inmensidades del desierto



Siempre que entramos por el camino desde el rodado, nos maravillamos con el entorno que habitamos. Coexistimos con Guanacos, zorros, pequénes, garzas y muchas criaturas más en este gran desierto semiárido. Somos parte de el, por lo tanto no nos pertenece *(aunque algunos así lo crean)*. Esta muestra de fotos, es una invitación a ser parte de la naturaleza, cuidarla, protegerla y defenderla. Visitarla para mejorar nuestro espíritu, cuidarla de tanta basura, defenderla de los intereses ajenos, sean inmobiliarios o industriales extractivistas. El desierto no sabe de propiedad privada, no sabe de cercos ni rejas, es recomendable visitarlo de vez en cuando, hacer una pampilla, un paseo o una limpieza de basura, siempre con el cuidado y respeto que se merece, como lo hacían los antiguos.

Por: Cele

En este apartado invitamos a compartir imagenes, dibujos o escritos hechos por los y las vecinas para retratar la belleza de nuestro territorio, sus paisajes, su cultura y sus habitantes. Envíanos material para nutrir este espacio.

Cultura Chorera

Churrete Costero (Cinclodes Nygrofumosus)
Por: Cata

Cada vez que el sol se asoma por las rojas
y empinadas montañas del norte de mi tierra,
mis pasos habrán recorrido sobre el silencio del alba,
cada amanecer que se asoma,
como un nuevo proyecto de vida.
Las estrellas se van apagando lentamente
para dar paso a una mañana fresca y generosa.
No recuerdo el tiempo que se ha ido sino más bien
pienso en el que viene. Ese tiempo que es mañana,
ese tiempo que los hombres (y mujeres) progresistas
e idealistas llaman con voz generosa futuro.
Si no fuera por la luz del mañana
me quedaría ciego en el hoy,
no tendría razon de existir
más bien sería un cuerpo vacío que va por la vida
como un objeto sin contenido,
o como una hoja de un libro deshojada por el viento,
o como un alga marina arrancada por las olas
y azotada contra las rocas sin destino.
Tendré tropiezos y caminos duros pero no decaeré.
Sacaré la fuerza de la razón, veré correr agua fresca
y cristalina desde la ribera de un río
que busca su desembocadura en un oceano infinito.

Bori Zarricueta, Los Choros.

"Lo confieso sinceramente:
soy tierra blanda; mil raíces hebrosas,
y otras que no lo son, tengo metidas en los poros.
Y yo crío todas las flores.
No crío más porque no puedo más.
Así soy fuerte y afirmativamente anarquista,
y, con la gran alegría de no ser estéril peñascal,
soy huerto florido...
Mi fuerza es mi sonrisa,
la lágrima que no detengo,
mi radiosa sensibilidad,
amar con fuerza mi ideal,
derramar a torrentes la energía oculta
que en mí
existe acumulada...
¡Mi fuerza es la de la tierra, no la de las piedras!".

Teodoro Antillí (1885-1923), Argentina.
Periodista, teórico y poeta anarquista.

El valor educativo del territorio

Por César Piñones Cañete, Profesor de Biología y Ciencias.

La pérdida progresiva de la biodiversidad, el deterioro de los ecosistemas y el desarraigo con la naturaleza proviene del desconocimiento del significado y valores de la biodiversidad. Esta situación comienza a temprana edad, por lo que la niñez y la adolescencia son etapas críticas para revertir esta relación negativa con la naturaleza. En este sentido, el trabajo educativo al aire libre es clave para revertir este proceso porque favorece la interacción entre los estudiantes y su ambiente.

Para la puesta en práctica de este ideario, no hay que ir tan lejos como puede pensarse. El patio de la escuela y su entorno ofrece variados recursos para llevar a cabo indagaciones escolares que permiten conocer y comprender los procesos naturales y las consecuencias que nuestras acciones tienen sobre ellos. Mirando más allá de los muros de la escuela, a modo de laboratorios naturales, los humedales costeros, zonas agrícolas y áreas verdes urbanas, son recursos didácticos y fuente inspiradora tanto de conocimientos científicos, valores asociados a la conservación de la biodiversidad y experiencias que no son posibles en la vida diaria, en el colegio o en el hogar.

En el Desierto Costero de Los Choros, iniciamos en 2005 actividades educativas que dieron a niños(as), jóvenes y docentes locales, la oportunidad de aprender en la realidad y de manera más comprensible temas y aspectos de la historia natural y humana de su comunidad, por medio de la observación directa de fenómenos, ecosistemas y seres vivos nativos e incluso exclusivos de su territorio (p.ej. Laucha de las Dunas). De manera más profunda, pudimos poner en valor el trabajo grupal, desarrollando actividades de convivencia social en terreno que favorecieron la mejor compresión entre compañeros, profesores e investigadores, cuestión que creemos fundamental a la hora de generar sinergia en post de la valoración y protección de un determinado territorio.

En la actualidad, lo gestado en los llanos, quebradas y dunas de Los Choros, se replica en distintas instancias y proyectos a lo largo y ancho de la Región de Coquimbo (p.ej. Sitio Ramsar Las Salinas de Huentelauquén, Reserva Nacional Las Chinchillas, Plazas y Parques de La Serena). Gracias a esto, podemos sostener, que la enseñanza de las ciencias y la educación ambiental dentro del sistema formal escolar, debe ser enriquecida con la progra-

Serios peligros amenazan la integridad de los ecosistemas regionales tanto silvestres como urbanos *(megaminería, monocultivos, urbanización no planificada, cambio climático)*. Más aún, los tejidos sociales soportan cada vez más tensiones (entre ellas la escolarización) que erosionan sus identidades y extinguen el conocimiento ecológico tradicional.

mación constante de experiencias educativas al aire libre. Lamentablemente nuestra experiencia nos demuestra que esto no es algo habitual en las escuelas y liceos de nuestro país y región. La burocracia y tecnicismo de la escuela, vencen y aplastan las ideas y proyectos de muchos profesores y sus estudiantes.

Las salidas a terreno o excursiones escolares son fundamentales para una mejor comprensión de las características del trabajo científico de campo y como este puede contribuir por ejemplo, a la protección de los valores ecológicos y culturales de un territorio frente a una amenaza derivada de las actividades productivas del propio ser humano. En este sentido la ciencia *(y menos la ciencia escolar)* no tiene por qué ser una actividad neutra o indiferente a las contingencias de las comunidades. Las áreas naturales *(estén estas protegidas o no)* y antropizadas *(p.ej. patio escolar)* abordadas pedagógicamente como espacios de aprendizaje, son escenarios relevantes para forjar una cultura ambiental respetuosa de su entorno desde la primera infancia.

Lo que podamos hacer como educadores y profesores desde la escuela o con ella, resulta ineludible si queremos proyectar una valoración y defensa de nuestro patrimonio biocultural. Serios peligros amenazan la integridad de los ecosistemas regionales tanto silvestres como urbanos *(p.ej. megaminería, monocultivos, urbanización no planificada, cambio climático)*. Más aún, los tejidos sociales soportan cada vez más tensiones (entre ellas la escolarización) que erosionan sus identidades y extinguen el conocimiento ecológico tradicional. La invitación es a traspasar los muros reales y virtuales de la escuela y trabajar desde y con las comunidades educativas para la puesta en valor y protección de lo que creemos debe ser defendido, que no es otra cosa el espacio vital que nos provee la naturaleza. ***¿Tenemos otras opciones?***

Material de Apoyo

"Pisos Flotantes"

Se entregan antecedentes de como el avance de la urbanización va quitando espacios a los humedales como áreas silvestres, en este caso en el radio del Gran Concepción. Se indaga en las causas *(políticas y económicas)* y en las consecuencias que tiene la destrucción de estos ecosistemas, como por ejemplo la pérdida de los servicios ecosistémicos que entregan los humedales. Se evidencia además como el aprovechamiento político y económico de los terrenos en donde se emplazan los humedales, además de la debilidad histórica de la legislación ambiental chilena, condenan a la destrucción de estos ecosistemas húmedos. El documental es rico en testimonios de las personas y organizaciones locales que evidencian y se oponen a esta lamentable realidad.

> www.youtube.com: Pisos flotantes

"Humedales de vida"

Documental realizado por un documentalista de la Región de Coquimbo, Juan Campusano y su equipo. El trabajo describe el ciclo anual de la biodiversidad en los humedales costeros de la Región de Coquimbo, destacando como estos sitios son el hogar *(frágil y complejo)* tanto de aves residentes como migratorias. Las imágenes se nutren de locaciones en distintos humedales regionales, como los de la Bahía de Tongoy y en Huentelauquén. Se entrega un mensaje a la preservación y adecuada valoración de estos refugios de vida y agua.

> www.youtube.com: Humedales de vida

NUESTROS VECINOS

El zorro chilla es uno de los habitantes más característicos del valle de Los Choros. Desde el camino de entrada hasta la costa recorre todo el territorio en busca de su alimento, principalmente ratas, yacas, lagartijas entre otros. También es ocasionalmente carroñero. Evidentemene su belleza y atractivo atrae a los turistas y curiosos que con el objetivo de verlo, intentan acercarse a ellos ofreciéndoles comida preparada. Esto significa intervenir su cadena alimenticia, dejan de cazar y corren el peligro de ser domesticados. Como humanos sabemos que ser domesticado significa dejar de buscar alimento y depender de otros para subsistir. **No debemos interponernos** en el equilibrio que la propia naturaleza tiene, no rompamos las relaciones salvajes de nuestros vecinos.

El y la zorrita de Los Choros, no son de gran tamaño, de unos 80 a 92 cms, de la cabeza hasta la cola y su peso ositla entre los 2,5 a los 4 kg. Se le llama Chilla o Zorro gris (Lycalopex griseus), habita en lugares de estepa, matorrales abiertos, sectores costeros y desiertos.

Como caminante del desierto, es más activo en horas crepusculares, al amanecer o atardecer, aunque también es posible verlo en el día. Es solitario, excepto en la época de celo donde se forma una pareja anual.

El Zorro Chilla dice:

¡No al Puerto Cruz Grande!,
¡No a Dominga!

Costa de Chiloe y Los Lagos

No es un fenómeno climático lo que gatilló el Bloom de algas que ha causado este desastre, no sólo se trata de la temperatura del mar, la falta de vientos, la alta irradiación solar, sino que también y **principalmente se trata de la eutrofización del medio acuático marino**, esto es, del enriquecimiento con nutrientes a escalas siderales que ha generado la Industria Salmonera en el Mar de la Patagonia, teniendo como cómplices en su proceso destructivo precisamente a los que se escudan en la excusa climática para tratar de ocultar, estos son Sernapesca, Subpesca, es decir: El Estado .

La eutrofización de un medio acuático no sólo se refleja en la aparición de eventos de "mareas rojas" o blooms, sino también en la aparición de condiciones anaeróbicas en este sistema, producto del ingreso de materia orgánica (o carbono) en cantidades que superan las capacidades del medio para absorber, reciclar o dispersar este ingreso excesivo de materia orgánica. Una condición anaeróbica es una situación donde la vida acuática es imposible, por los bajos niveles de oxígeno disuelto en la columna de agua y/o sedimento, la industria salmonera los aporta con creces: un kilo de alimento para salmones aporta en Nitrógeno total la misma cantidad que las aguas servidas propias de 15 personas.

El vertimiento de estos salmones incidió en la aparición de marea roja, la naturaleza marítima lo que recibió no solo son salmones muertos, sino que a esta altura son básicamente una masa orgánica que emite ácido sulfhídrico, una masa altamente contaminante y bastante peligrosa.

Camiones sacan agua del humedal

Hemos observado durante el verano como varios camiones algibes con capacidad para 10.000 litros cada uno, sacan el agua del Humedal La Boca en la desembocadura de la quebrada de Los Choros. Al parecer fue un camión municipal o de vialidad para arreglar el camino, pero no podemos dejar que esto ocurra. , prioridad para la investigación cientifica y de gran biodiversidad. Además y con el turismo veraniego se llena de basura, papeles sucios, latas, botellas y bolsas de basura.

Los humedales son ecosistemas muy frágiles donde habitan aves migratorias y residentes, nuestro deber es protegerlo, cuidarlo y recuperarlo para la convivencia con las demás especies que lo habitan.

Si tienes algo que decir por la defensa del valle, escribénos a pilpilennegro@gmail.com.

Autoeducación...

"Changos, una historia sin rostro"

Documental sobre los pueblos originarios del norte costero del territorio hoy dominado por el Estado de Chile. La narración cuenta como los camanchacos, camanchangos o simplemente changos habitaron (y habitan) entre Camaná (Perú) y Coquimbo (Chile) en todo el borde costero del norte. Fue (es) un pueblo muy hábil para la caza y la pesca, actividad para la cual han desarrollado un nivel de tecnología extraordinario, perdurable hasta el día de hoy.

> www.youtube.com: Changos... una historia sin rostro (documental completo)

Revista Mingako

Mingako es una revista independiente, nacida el año 2015 y que se autogestiona en la región chilena, enfocando su interés en las problemáticas ambientales y sociales desde una mirada reflexiva y combativa. El primer numero abordó el Extractivismo, descrito como la lógica que opera detras del saqueo de América Latina, el cual incluye la Megaminería, las forestales, la agroindustria y varias más. Su segundo número aborda algunas aristas del intenso conflicto por el agua en la región chilena.

> www.revistamingako.wordpress.com/

"Chile de arriba a abajo, Angel Parra y Manuel Rojas"

Chile de arriba a abajo es un álbum de estudio del cantautor chileno Ángel Parra en conjunto con el escritor Manuel Rojas. Fue lanzado originalmente en 1968. El disco se compone de textos y letras de Manuel Rojas, en las cuales describe desde una perspectiva crítica la existencia de las comunidades y paisajes más característicos de la región chilena. La musicalización e interpretación corren por cuenta de Angel Parra y "Los de la peña".

> www.youtube.com: Chile de arriba a abajo

"El Pilpilen Negro", *es un periódico comunitario que pretende establecer vínculos solidarios, y reivindicar las actividades y la cultura propia de la comunidad, contribuyendo al desarrollo y la organización social autónoma de las localidades de Los Choros y las comunidades rurales.*

Si quieres colaborar, escribir o distribuir el periódico, puedes hacerlo escribiendonos a: ***pilpilennegro@gmail.com*** *Tambíen puedes seguir nuestra página de Facebook:* ***"Pilpilen Negro"*** *y nuestro sitio web:* ***elpilpilennegro.wordpress.com*** *en la cual subiremos los contenidos del periódico en formato digital para leer, descargar, imprimir o copiar.*

El Pilpilen Negro, *se encuentra en:*

- *"Carliño", Punta de Choros*
- *"Los Hibiscos", Los Choros*
- *Caleta Chañaral de Aceituno*
- *Wayruro, Tierras Blancas*

Para distribuir en otros territorios escribenos a: pilpilennegro@gmail.com